



②① Aktenzeichen: P 40 17 416.6  
②② Anmeldetag: 30. 5. 90  
④③ Offenlegungstag: 6. 12. 90

③⑩ Unionspriorität: ③② ③③ ③①  
05.06.89 ES 01825 U

⑦① Anmelder:  
Boix Maquinaria S.A., Elche, Alicante, ES

⑦④ Vertreter:  
Grünecker, A., Dipl.-Ing.; Kinkeldey, H., Dipl.-Ing.  
Dr.-Ing.; Stockmair, W., Dipl.-Ing. Dr.-Ing. Ae.E. Cal  
Tech; Schumann, K., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.; Jakob,  
P., Dipl.-Ing.; Bezold, G., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.;  
Meister, W., Dipl.-Ing.; Hilgers, H., Dipl.-Ing.;  
Meyer-Plath, H., Dipl.-Ing. Dr.-Ing.; Ehnold, A.,  
Dipl.-Ing.; Schuster, T., Dipl.-Phys.; Goldbach, K.,  
Dipl.-Ing.Dr.-Ing.; Aufenanger, M., Dipl.-Ing.,  
Pat.-Anwälte, 8000 München

⑦⑦ Erfinder:  
Boix Jaen, José, Elche, Alicante, ES

⑤④ Obstkiste mit Deckel

Die Erfindung betrifft einen Pappkarton für verderbliche Produkte, dessen obere Öffnung einen Deckel (14) aufnehmen kann, um die Produkte zu schützen. Die Vorderseiten (1, 2) der Kiste sind mit Verlängerungen (3, 4) versehen, um eine doppelte Wand zu bilden. Rechteckige Mittelbereiche (5) bilden eine horizontale Stützschiene für den Deckel (14). Die Frontseiten haben seitliche Verlängerungen (6, 7), die mit ihren oberen Randkanten den Deckel (14) abstützen. Weitere Verlängerungen (10, 11) der Frontwände sind an den Seitenwänden befestigt und bilden mit den Verlängerungen (6, 7) Zwischenräume zur Aufnahme von in Längsrichtung verlaufenden Lappen (12, 13) des Deckels (14).

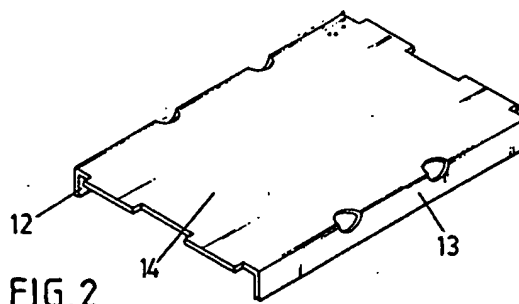


FIG. 2

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Obstkiste, die stapelbar ist und deren Oberseite durch einen Deckel verschließbar ist.

Die Herstellung von während der Lagerung und des Transports stapelbaren Kisten in Form von Trögen für Früchte ist bereits bekannt. Die Herstellung beginnt mit einem Pappkartonbogen, der durch Stanzen und Schlitzze faltbar ist, so daß die Teile zusammengesetzt werden können.

Es ist bereits eine Kiste bekannt, deren Frontseiten oder kleinere Seiten als doppelte Wand ausgebildet sind, in dem diese Wände vorstehen und nach innen gefaltet sind. Beispielsweise ist aus dem Patent 87/00 592, umgewandelt in ein Gebrauchsmuster und eine Zusatzanmeldung 89/00 064 desselben Anmelders wie der vorliegenden Patentanmeldung die Ausbildung eines Randes bekannt, der im oberen Teil der Frontwände zu einem dreieckigen Querschnitt aufgeweitet ist, der zur Innenseite der Kiste vorsteht.

Diese besondere Form der Frontseiten ist sehr wichtig zum Stapeln der Kisten aufeinander sowie hinsichtlich der Verstärkung der Wände nahe den Winkeln.

Vom technischen Standpunkt aus gesehen, erlaubt die bekannte Anordnung jedoch nicht die Anordnung eines Laminatpappdeckels, der die erforderliche Abstützung und Stabilität garantiert.

Die Anordnung von Deckeln zur Abdeckung von landwirtschaftlichen Produkten in Kisten wird jedoch immer wichtiger, damit die Produkte während des Transports nicht sichtbar bleiben und der Verschmutzung ausgesetzt sind. In einigen Fällen werden daher Kisten mit Kunststoffolien abgedeckt, die als Deckel wirken, wodurch jedoch die notwendige Belüftung reduziert ist.

Zur Lösung dieses Problems hat die erfindungsgemäße Kiste neuartige Frontseiten, wobei die Frontschultern verbreitert bleiben, um aufgestapelte Kisten tragen zu können, jedoch sind am oberen Rand der Seiten längsgerichtete Hohlräume gebildet, in die entsprechende Lappen eingreifen, die an den Längsrändern eines Laminatdeckels angeordnet sind, dessen nicht mit Lappen versehene Seiten flach auf den Verbreiterungen aufruhend.

Zu diesem Zweck haben die Frontseiten schmale Endlappen, die durch entsprechende Stanzformen begrenzt sind, sowie im oberen Rand entsprechend den Lappen einen Vorsprung, der mit der Zentriereneinrichtung der gestapelten Kisten übereinstimmt.

Der Vorsprung der Frontwand, der gefaltet ist, um die doppelte Wand zu bilden, ist auch mit anderen Lappen versehen, die parallel zu denjenigen der Frontwand verbleiben, wobei die Seitenwand der Kiste zwischen beiden angeordnet ist.

Da beide Lappen der Frontwand und der doppelten Wand höher sind als die Seitenwand, ist dort ein Hohlraum über dieser Wand gebildet, der der Aufnahme der Lappen des Deckels dient.

Weitere Merkmale, Vorteile und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform sowie anhand der Zeichnung. Dabei zeigen:

Fig. 1 eine Aufsicht auf den Bogen, aus dem durch Falten der durch Stanzen und Schlitzze begrenzten Teile die Kiste erhalten wird;

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht der Kiste während des Zusammenbaus mit einsatzbarem Deckel und

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht der fertig errichteten Kiste ohne Deckel.

Aus den Zeichnungen ist zu ersehen, daß die Kiste als Vorsprung jeder Frontseite 1, 2 Verlängerungen gleicher Breite 3 und 4 aufweist, die im Bereich der Verbindung mit den Frontseiten Trennlinien haben, die zwei rechtwinklige Bereiche begrenzen, um eine im Querschnitt dreieckige Frontschulter zu bilden. Dieser Vorsprung der Frontseite hat Endverlängerungen 6, 7 in Form von Lappen, die winkelig innerhalb der Seiten 8, 9 der Kiste gefaltet werden.

Die Vorderseiten 1 und 2 sind mit ihren Enden zu weiteren Lappen 10, 11 verlängert, die winkelig außen über die Seiten 8 und 9 gefaltet werden.

Da die Seiten 8 und 9 nicht so hoch sind wie die Lappen 6, 7 und 8, 9, ist zwischen den letzteren ein Hohlraum gebildet, der von den Lappen 12, 13 an den Längsseiten des Laminatdeckels 14 gefüllt wird.

Der Deckel ruht an seinem flachen Bereich auf der Oberkante der Lappen 6, 7 und auf den Frontschultern 5 auf solche Weise auf, daß die winkelligen Verlängerungen 15 zum Zentrieren der aufgestapelten Kisten über die Oberseite des Deckels vorspringen.

Auf diese Weise behindert der Deckel in keiner Weise das Aufstapeln der Kisten und die Art und Weise, in der er mit jeder Kiste verbunden ist, ermöglicht es, daß er auf der Kiste bleibt, wenn diese aus dem Stapel entfernt wird, wobei die darin befindlichen Produkte geschützt sind.

## Patentanspruch

Kiste mit Deckel, mit einer doppelten Vorderwand, in deren Faltung eine im Querschnitt dreieckige Schulter gebildet ist, die zur Innenseite zur Kiste hin vorspringt, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorderwände (1, 2) Endlappen (10, 11) aufweisen, die an der Außenseite der Seitenwände befestigt sind, daß die Vorsprünge der Frontwände, die nach innen gefaltet sind, um die Schulter (5) und die doppelte Wand zu bilden, ebenfalls Endlappen (6, 7) aufweisen, die innen an den Seitenwänden (8, 9) befestigt sind, daß durch Höhenunterschied der Lappen und der Innenseite ein Hohlraum gebildet ist, in den zu Lappen (12, 13) gefaltete Längsränder eines Laminatstücks (14), das als Deckel dient, eingreifen, und daß die nicht mit Lappen versehenen freien Enden des Deckels flach auf den Schultern (5) der Frontseiten in einer Höhe aufruhend, die geringer ist als diejenige von winkelligen Verlängerungen (15) an den vier Ecken der Kiste, die dem Zentrieren der aufgestapelten Kisten dienen.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

